

<<数控编程>>

图书基本信息

书名：<<数控编程>>

13位ISBN编号：9787533141608

10位ISBN编号：7533141601

出版时间：2005-8

出版时间：山东科学技术出版社

作者：韩鸿鸾

页数：288

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<数控编程>>

### 内容概要

数控机床是现代机械工业的重要技术装备，也是先进制造技术的基础装备。

随着微电子技术、计算机技术、自动化技术的发展，数控机床也得到了飞速发展，在我国几乎所有的机床品种中都有了数控机床，并且还发展了一些新的品种。

由于机床数控系统技术复杂，种类繁多，数控机床的“使用难、维修难”问题，已经是影响数控机床有效利用的首要问题。

职业技术学院对于数控机床的使用、维修人员的培养已成为当务之急的任务。

为此，作者应广大职业技术教育界的要求，组织编写了本教材。

## &lt;&lt;数控编程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 数控机床加工程序编制基础 第一节 数控编程概述 第二节 数控机床坐标系 第三节 数控机床的主要功能 第四节 数控加工程序的格式与组成 第五节 数控机床上的有关点 第六节 刀具补偿功能 第七节 手工编程的数值计算 思考与练习题第二章 FANuc系统数控车床与车削中心的编程 第一节 概述 第二节 基本工件的编程 第三节 圆弧程序的编制 第四节 螺纹加工 第五节 循环加工 第六节 子程序的应用 第七节 零点偏置 第八节 数控车削中心编程 第九节 一用户宏程序 第十节 数控车床编程举例第三章 西门子(802S)系统数控车床的编程 第一节 概述 第二节 基本工件的编程 第三节 螺纹加工 第四节 循环加工 第五节 R参数编程 思考与练习题第四章 FANuc系统数控铣床与加工中心的编程 第一节 概述 第二节 基本工件的编程 第三节 刀具偏置功能 第四节 固定循环 第五节 子程序调用 第六节 极坐标与柱面坐标编程 第七节 螺旋线切削与螺纹加工 第八节 坐标变换 第九节 零点偏置 第十节 用户宏程序第五章 SIEMENS系统数控铣床加工中心的编程 第一节 概述 第二节 基本工件的编程 第三节 固定循环 第四节 子程序调用 第五节 极坐标编程与柱面坐标编程 第六节 坐标变换 第七节 参数编程 第八节 蓝图编程 思考与练习题第六章 电加工机床的编程 第一节 数控线切割机的编程 第二节 数控电火花成型机床的编程 思考与练习题第七章 其他常用数控设备的编程 第一节 数控冲床的编程 第二节 数控磨床的编程 思考与练习题第八章 自动编程 第一节 概述 第二节 CAD / cAM集成数控编程系统简介 第三节 MasteCAM系统的应用 思考与习练题参考文献

## &lt;&lt;数控编程&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章数控机床加工程序编制基础 第一节数控编程概述 为了使数控机床能根据零件加工的要求进行动作,必须将这些要求以机床数控系统能识别的指令形式告知数控系统,这种数控系统可以识别的指令称为程序。

制作程序的过程称为数控编程。

数控编程的过程不仅仅单一指编写数控加工指令的过程,它还包括从零件分析到编写加工指令,再到制成控制介质以及程序校核的全过程。

在编程前首先要进行零件的加工工艺分析,确定加工工艺路线、工艺参数、刀具的运动轨迹、位移量、切削参数(切削速度、进给量、背吃刀量)以及各项辅助功能(换刀、主轴正反转、切削液开关等)。

接着根据数控机床规定的指令及程序格式编写加工程序单,再把这一程序单中的内容记录在控制介质上(如软磁盘、移动存储器、硬盘),检查正确无误后,然后采用手工输入方式或计算机传输方式输入到数控机床的数控装置中,使数控机床加工出零件。

一、程序编制的内容及步骤 一般说来,数控机床程序的编制有以下5个步骤。

1. 工艺处理在对零件图进行全面分析的基础上,确定零件的装夹定位方法、加工路线(如对刀点、换刀点、进给路线)、刀具及切削用量等工艺参数(如进给速度、主轴转速及背吃刀量等)。

2. 数值计算一般的数控装置具有直线插补和圆弧插补的功能,数值计算的最终目的是为获取编程所需的相关数据。

因此,对于加工由圆弧、直线组成的简单零件,只需计算出零件轮廓上相邻几何元素的交点或切点(基点)的坐标值,得出直线的起点、终点,圆弧的起点、终点和圆心坐标值就可以了。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>